



La flore et la végétation de l'île de Groix

Frédéric BLORET et Gabriel RIVIÈRE

Pour le randonneur comme pour le naturaliste, la découverte des paysages de l'île de Groix révèle un contraste saisissant, entre la côte nord, face au continent et relativement abritée, et la côte sud-ouest, largement exposée aux vents dominants. Cet article propose une présentation générale de la flore et de la végétation insulaires, en insistant sur leurs originalités biogéographiques et écologiques.

Le littoral situé entre Port-Tudy et la pointe de Beg Melen, correspondant à la côte sous le vent, est caractérisé par des falaises plus ou moins escarpées, dont la hauteur s'élève progressivement au fur et à mesure que l'on progresse vers l'ouest. A leur sommet se développe un épais manteau de broussailles à prunellier ou une broussaille à ajonc d'Europe et fougère aigle, à travers lesquels serpente le sentier côtier. Dans les fonds des criques abritées, ces formations arbustives descendent jusqu'au rebord sommital des falaises, surplombant parfois la grève. Ça et là, des bosquets de l'ormiaie littorale peuvent être observés entre Port Tudy et Port Lay. En quelques points, les pentes sont recouvertes d'une pelouse haute à brachypode penné et fougère aigle. C'est au sein de cette formation végétale que fleurit une belle liliacée ibéro-armoricaine, l'asphodèle d'Arrondeau. Quelques rares enclaves de lande à bruyère cendrée persistent autour d'affleurements rocheux, la maigreur des sols ne permettant pas l'installation durable de la broussaille ou du fourré. Peu avant Beg Melen, on rencontre les premières touffes isolées de bruyère vagabonde. Cette éricacée euatlantique est rare en Bretagne où elle atteint sa limite nord-ouest de répartition en France. On ne la trouve qu'à Belle-Île, Groix, en presqu'île de Rhuy et près de Port-Louis.

Quelques bosquets de saules roux, seuls arbres véritablement spontanés sur Groix, occupent le fond des dépressions humides perpendiculaires à la côte.

Ce sont assurément les parties occidentale et méridionale de Groix qui offrent les paysages les plus authentiques, ainsi qu'une flore et une végétation les plus originales. Cette portion de littoral subit de plein fouet les assauts de l'océan. Lors des tempêtes, les vagues libèrent leur énergie au pied des falaises, pouvant même projeter des paquets de mer et des gerbes d'embruns salés jusqu'à leur sommet. Cette influence maritime, décroissante de la mer vers l'intérieur, se traduit par une remarquable zonation de la végétation correspondant à une répartition en bandes homogènes, parallèles à la mer.

Dans cette zone, le vent est un facteur écologique prédominant, conditionnant le port des espèces et la mise en place de groupements végétaux sur la frange littorale. A l'action mécanique et desséchante du vent s'ajoute une action corrosive par transport et dépôt de gouttelettes salées sur les parties aériennes des végétaux. Parmi les différentes adaptations à ces conditions de vie contraignantes, la plus spectaculaire est le port en coussinets sculptés par le vent des bruyères et des ajoncs qui confèrent aux landes littorales une physionomie très particulière.



De gauche à droite et de haut en bas : Asphodèle d'Arrondeau *Asphodelus macrocarpus* var. *arrondeaui*, présent parmi les ourlets de la côte nord-ouest de l'île. □: Petite centaurée *Centaureum erythraea* (Photo : R.P. Bolan). □ Trèfle d'Occident *Trifolium occidentale*, espèce euatlantique littorale en limite sud de répartition. □: Bellardie *Bellardia trixago*, méditerranéenne -atlantique proche de sa limite nord de répartition. □ Inule à feuilles de crithme *Inula crithmoides*, espèce halophile des fissures fraîches des rochers maritimes exposés. □ Isoète des sables *Isoetes histrix*, méditerranéenne-atlantique des pelouses rases inondées en hiver et desséchées en été.



De gauche à droite et de haut en bas : *Plantain caréné littoral* *Plantago holostium* var. littorale, associé à la *Fétuque de Huon* *Festuca huonii*, deux caractéristiques de la pelouse vivace colonisant les corniches autour des affleurements des hauts de falaises. □ *Bruyère vagabonde* *Erica vagans*, caractéristique de la lande littorale de Belle-Île et de Groix. □ *Romulée* *Romulea columnae*, discrète Iridacée printanière des pelouses rases. □ *Centaurée maritime* *Centaureum maritimum*, méditerranéenne-atlantique des pelouses rases. □ *Orpin des anglais* *Sedum anglicum*, colonise les sols squelettiques autour des affleurements. □ *Ophrys abeille* *Ophrys apifera*, belle orchidée colorée présente seulement à la pointe des Chats

Des falaises maritimes d'une étonnante diversité écologique

Sur le rebord du plateau s'étend, sur une largeur variable, une surface rocheuse pratiquement dépourvue de végétation supérieure. Seuls les lichens sont capables de se développer sur un substrat purement minéral. Les premières plantes à fleurs sont limitées à quelques espèces chasmo-halophiles, remarquablement adaptées aux conditions du milieu. La plupart sont en effet pourvues de parties aériennes charnues, ainsi que d'un appareil racinaire très développé, solidement ancré dans les anfractuosités des rochers, ce qui leur permet de résister à la déflation éolienne dans ce milieu dépourvu de sol véritable.

Les fissures éclairées des rochers littoraux sont colonisées par le groupement à perce-pierre, apiacée aisément reconnaissable, et la spergulaire des rochers, aux fleurs roses, accompagnés parfois par l'armérie maritime et le plantain corne de cerf.

Dans les sites les plus fortement aspergés par les embruns, on peut rencontrer deux espèces habituellement inféodées aux vases salées, l'obione, aux feuilles argentées, et une composée à fleurs jaunes, l'inule faux-crithme. Plus fréquentes sur les falaises continentales, deux espèces de limonium inféodées aux falaises exposées, le limonium d'occident et le limonium de Dodart, ont une répartition très limitée sur la côte nord-ouest de Groix.

Dans les fissures fraîches et ombragées des rochers croît la doradille marine, une petite et délicate fougère à large répartition océanique et à affinité tropicale qui a besoin d'une forte humidité atmosphérique. Cette fougère est parfois accompagnée de l'ombilic. Parfois aussi, notamment à Port-Saint-Nicolas, les parois des fissures et cavernes sont tapissées par le prothalle (stade initial mais stérile ici) du trichomanès, remarquable fougère inféodée aux puits et aux grottes.

En quelques points de bas de falaises semi-abritées ou à la partie sommitale de grèves de galets, au niveau desquels suinte de l'eau douce, se développe l'association à oseille des rochers, âche et samole de Valerand.

Les parois très ombragées et suintantes, en situation plus ou moins abritée, sont

colonisées par un groupement à fétuque pruneuse et osmonde royale, fougère qui vit plutôt au bord des rivières ou dans les tourbières et que l'on ne s'attend guère à trouver ici, bien qu'elle ne soit pas rare sur les côtes rocheuses.

Un véritable jardin botanique

Au contact supérieur du rebord sommital des falaises rocheuses ou au niveau de petites corniches surplombant la mer, là où un sol peut s'accumuler, mais toujours dans la zone d'aspersion des embruns et de ventilation forte, la pelouse aérohaline à armérie et carotte à gomme forme un tapis plus ou moins épais, recouvrant totalement le substrat, tout au moins en l'absence de dégradations dues à l'homme. Au printemps, ce tapis ressemble à un véritable jardin sauvage, donnant à cette côte sauvage un charme particulier. Les espèces dominantes sont la fétuque pruneuse, l'armérie maritime, la carotte à gomme, et le lotier corniculé, auxquelles se mêlent, dans les ambiances les plus fraîches, la grande oseille, la grande berce et la primevère acaule.

Au niveau des trouées de la pelouse aérohaline ou dans les secteurs caillouteux et hyperventilés, une végétation très rase et discontinue, qualifiée de « pelouse écorchée », est caractérisée par quelques minuscules plantes annuelles, la sagine maritime, le catapode fausse-ivraie, la cranson du Danemark, et le parapholis. Là où le sol est légèrement sableux, se développe le groupement à brome de Ferron.

Dans les fissures colmatées par un sol superficiel et organique des faces semi-abritées des rochers littoraux, se développent les spectaculaires draperies à silène maritime, spergulaire des rochers et ombilic.

Sur les corniches rocheuses du rebord des falaises de la côte sud, en retrait de la pelouse aérohaline, s'installe un groupement de pelouse rase plus ou moins discontinue et morcelée, limitée à quelques coussinets ras et serrés d'armérie maritime et de la forme littorale du plantain caréné, associés à la fétuque de Huon. Le plantain caréné est représenté par une forme littorale prostrée, connue en France seulement dans les trois îles sud-armoricaines de Groix,

Belle-Île et Yeu. De manière fugace, il est parfois parasité par une cuscute méditerranéenne-atlantique, la cuscute de Godron. Cette association végétale est strictement limitée géographiquement aux trois îles sud-armoricaines de Groix, Belle-Île et Yeu.

La flore et la végétation des affleurements rocheux présente une grande originalité. En retrait de la zone d'aspersion maximale par les embruns, sur un sol très squelettique et riche en sables grossiers et en graviers, s'installe un groupement pionnier vivace à dactyle et orpin d'Angleterre, petite plante très charnue aux feuilles grasses rougeâtres et aux fleurs blanc rosé en étoile, accompagnés par la jasione des montagnes et le plantain corne de cerf.

Au niveau de petites cuvettes, où s'accumule une faible couche d'un sol humifère gorgé d'eau en hiver et desséché en été, on observe un exceptionnel groupement caractérisé par la présence de deux minuscules et rares ptéridophytes méditerranéennes-atlantiques, l'ophioglosse du Portugal et l'isoète des sables, régulièrement accompagnées par la romulée, petite iridacée violette à la floraison éphémère en avril, et la scille d'automne. En développant leurs feuilles dès les premières pluies d'automne et en se desséchant totalement en été, ces quatre espèces développent une stratégie d'esquive vis-à-vis de la sécheresse estivale qui peut s'étaler sur plusieurs mois. Deux espèces, la scille d'automne et la spiranthe d'automne, fleurissent à la fin de l'été, alors que leurs feuilles ne sont plus visibles. C'est là que l'on a le plus de chances de découvrir, au mois d'avril, de belles stations d'orchis bouffon.

Trois minuscules plantes annuelles accompagnent les vivaces au printemps : la centauree maritime, la radiole faux-lin et la cicendie filiforme.

Dans les parties les plus sèches, et souvent en mosaïque avec le groupement précédent, une pelouse rase annuelle et floristiquement très riche, est dominée par plusieurs minuscules graminées, la flouve aristée, la canche précoce, la canche caryophyllée, accompagnées par de nombreuses méditerranéennes-atlantiques dont l'hélianthème à goutte, la centauree maritime, l'ornithope pied d'oiseau, et plus rarement la linare de Pélissier et l'érodium botrys.

A l'arrière de cette zone, la végétation devient plus dense, avec notamment une

pelouse haute à arrête-bœuf maritime et panicaut champêtre, apiacée épineuse, trop souvent prise pour un chardon.

La lande littorale, habitat d'intérêt européen

Au contact supérieur des pelouses, l'influence du vent reste prédominante, mais aux facteurs climatiques s'ajoutent les facteurs tenant à la nature et à la profondeur du sol. Une lande littorale très originale, correspondant à l'association à bruyère vagabonde et ajonc maritime, se développe au contact supérieur de la pelouse aérohaline. Considérée comme un habitat d'intérêt européen, cette lande est très bien représentée à la pointe de Pen Men.

La lande littorale rase et clairsemée est dominée par les touffes pionnières de bruyère vagabonde, au port modelé par le vent et présentant de nombreuses nécroses résultant de l'impact des embruns, entre lesquelles apparaissent des plaques de pelouse rase.

Un peu plus en retrait, la lande moyenne et ouverte est co-dominée par trois espèces ligneuses : bruyère cendrée, bruyère vagabonde et ajonc d'Europe présent sous une forme maritime en coussinets. Cette formation n'est présente qu'à l'île d'Yeu, Belle-Île et l'île de Groix.

Lorsque l'ajonc devient dominant, il tend à devenir exclusif et à éliminer la plupart des autres espèces. La fougère aigle et la ronce se mêlent à cette lande haute pouvant être considérée comme une broussaille. A un stade plus âgé, le prunellier peut coloniser cette formation et former des fourrés denses et impénétrables. Cette lande haute s'étend sur une profondeur variable, qui peut atteindre 500 mètres à l'ouest de l'île et forme un écran protecteur pour les quelques parcelles cultivées situées en arrière.

Au fond des vallons

De nombreux vallons entaillent le plateau perpendiculairement à la côte. Dans la plupart d'entre eux, croissent de vigoureuses saulaies. Lorsqu'elles n'ont pas colonisé la totalité des fonds de vallons, persistent encore quelque enclaves de végétation herbacée représentées par la molinie et diverses espèces caractéristiques des milieux tourbeux : l'hydro-



Association à spergulaire des rochers *Spergularia rupicola* et statice de Dodart *Limonium dodartii*, sur sol argilo-caillouteux des hauts de falaises hyperhalophiles.

cotyle commune, le millepertuis d'eau, le cirse des prairies... Le roseau et le jonc maritime peuplent les parties les plus humides où l'eau a tendance à stagner, tandis que les exutoires suintants abritent une flore originale où coexistent des espèces caractéristiques des milieux saumâtres à doux et des halophytes : le scirpe maritime, le jonc de Gérard, la glaue maritime, le mouron délicat, la samole de Valérand, l'âche... La fougère aigle peut envahir le fond de certains vallons, comme celui du Storang.

La côte occidentale, de Beg Melen à Pen Men, montre une végétation intermédiaire entre les formations hautes de broussailles épaisses de la côte nord, et la succession pelouse-lande de la côte sud. La lande rase à moyenne apparaît dès le sommet des falaises, et de rares enclaves de pelouse aérohaline drapent les escarpements rocheux. La végétation de ces pelouses subit des transformations plus ou moins importantes en relation avec leur fréquentation par les goélands qui nichent à proximité sur les falaises de la réserve naturelle, voire même directement sur les pelouses. Le piétinement et l'arrachage de végétaux pour la confection des nids, l'aspersion par les déjections et les dépôts de régurgitation, entraînent la prolifération de certaines espèces comme le cranson du Danemark, au détriment des espèces originelles qui finissent par disparaître localement.

Des fourrés littoraux à prunellier et ajonc d'Europe maritime drapent la partie sommitale de certaines falaises abritées.

Au fond des petits vallons abrités et pittoresques de Biléric et d'Er Fons, tapissés par la fougère aigle, plusieurs espèces pré-forestières trouvent des conditions d'humidité atmosphérique favorables : la jacinthe des bois, le fragon ou petit-houx, la primevère acaule, le chèvrefeuille, ainsi que la grande berce qui forme parfois d'importants peuplements. Signalons une belle station d'osmonde royale sur une falaise suintante, au fond de l'anse de Biléric.

Des groupements diversifiés à l'est

La partie sud-est de la côte, de part et d'autre de Locmaria, est nettement plus basse, et les formations de pelouses et landes littorales s'interrompent à l'est de Locquetas. Dans cette partie de l'île, la proximité des zones urbanisées, et la forte fréquentation humaine entraînent une certaine rudéralisation des groupements végétaux, qui se traduit notamment par la présence d'un groupement nitrophile caractérisé par le maceron, grande apiacée méridionale au feuillage luisant et aux fruits

noirs persistant après la floraison au sommet des inflorescences desséchées.

Dans les quelques petites anses sableuses ancrées entre deux pointements rocheux, les accumulations de sédiments sableux parfois mêlés à des éléments plus grossiers, sont fixées dans leur partie supérieure par une ceinture de chiendent des sables, quelquefois précédée par l'association du haut de plage; celle-ci est caractérisée par quatre espèces annuelles halo-nitrophiles, la roquette de mer, la soude épineuse, l'arroche des sables, l'arroche hastée, et le pourpier de mer, caryophyllacée vivace aisément reconnaissable à ses feuilles charnues et d'un vert-jaune. Cette ceinture pionnière joue un rôle important dans la fixation des dunes.

Les pelouses sèches situées à l'arrière de la dune embryonnaire, ou drapant les pointes rocheuses peu élevées, sont d'une grande richesse floristique, avec plusieurs espèces rares dont la bellardie germandrée, scrofulariacée à fleurs blanches. Cette dernière est une méditerranéenne-atlantique proche de sa limite nord absolue puisqu'elle remonte vers le nord jusqu'à la Baie d'Audierne. Une orchidée, l'ophrys abeille, est présente dans ce milieu.

Les milieux naturels de la côte orientale sont actuellement réduits à une étroite frange littorale le plus souvent limitée à quelques pans de falaises. L'emprise spatiale des aménagements touristiques tels que village-vacances, terrains de camping, transformation de certaines parcelles pour le stationnement des caravanes avec pose de clôtures et plantation de résineux... a bouleversé le milieu naturel de façon irréversible.

Au-dessus de la plage des Sables rouges, la forêt littorale à orme champêtre et arum négligé est représentée par quelques bosquets à la partie sommitale d'un escarpement rocheux. Quant à la dune des Grands-Sables, seul véritable massif dunaire de l'île, son caractère dynamique très marqué ne permet pas l'installation d'une végétation dunaire diversifiée. Les quelques enclaves de dune fixée encore présentes dans les années quatre vingt ont disparu.

Une flore sous influences

Les premiers inventaires floristiques effectués sur l'île de Groix datent de la fin du 19^{ème} siècle, avec le premier catalogue détaillé de la flore insulaire réalisé en 1883 par Guyonvarc'h et Viaud Grand-Marais. Complétée par des prospections

plus récentes, la flore de l'île de Groix totalise une grande richesse spécifique, puisqu'elle compte environ 650 espèces de plantes vasculaires, soit 30% de la flore armoricaine, et 39% de la flore bretonne, si l'on se réfère aux chiffres les plus récents (Annezo *et al.* 2000).

Deux groupes d'espèces marquent les influences biogéographiques dominantes. Les espèces atlantiques sont représentées par des atlantiques vraies ou euatlantiques comme l'oseille des rochers et la bruyère vagabonde, et par des espèces à plus large répartition, les subatlantiques, comme la Jacinthe des bois ou la bruyère cendrée. L'influence méridionale se traduit par la présence d'une quarantaine d'espèces méditerranéennes-atlantiques.

Espèces protégées

Parmi les 650 espèces de plantes vasculaires présents à Groix, 14 espèces sont protégées.

Sept d'entre elles bénéficient d'une protection nationale.

La **pulicaria commune** *Pulicaria vulgaris*, astéracée poussant dans les lieux humides, n'a pas été revue récemment.

Le **chou marin** *Crambe maritima*, brassicacée vivace, habituellement inféodé aux cordons de galets, atteint ici sa limite sud de répartition, puisqu'il disparaît au-delà du sud du Morbihan. Il est très rare à Groix, où seulement deux pieds découverts en 1984 et 1985 n'ont pas été revus récemment.



Association à oseille des rochers *Rumex rupestris*, *âche* *Apium graveolens* et *Samole de valerand* *Samolus valerandi*, à la base des falaises suintantes.

Espèces végétales à forte valeur patrimoniale de l'île de Groix

Espèces	Protection nationale	Protection régionale	Annexe II Directive Habitats Faune Flore	Livre rouge de la Flore	Liste rouge armoricaine de France
<i>Rumex rupestris</i>	x		x	x	x
<i>Trichomanes speciosum</i>	x		x	x	x
<i>Crambe maritima</i> *	x				x
<i>Isoetes histrix</i>	x				x
<i>Asphodelus macrocarpus</i> var. <i>arrondeaui</i>	x				x
<i>Daucus carota</i> subsp. <i>gadecaeii</i>	x			x	x
<i>Pulicaria vulgaris</i> *	x				x
<i>Polygonum maritimum</i> *		x			x
<i>Erodium botrys</i>		x			x
<i>Linaria arenaria</i>		x			x
<i>Asplenium obovatum</i> subsp. <i>obovatum</i>		x			x
<i>Plantago holosteum</i> var. <i>littorale</i>		x		x	x
<i>Lotus parviflorus</i>		x			x
<i>Eryngium maritimum</i> *		x			x
<i>Cuscuta planiflora</i> subsp. <i>godroni</i>					x
<i>Bellardia trixago</i>					x
<i>Erica vagans</i>					x
<i>Centaurium maritimum</i>					x
<i>Linaria pelisseriana</i>					x

* espèces non revues récemment

L'oseille des rochers *Rumex rupestris*, polygonacée eutlantique littorale d'intérêt communautaire, affectionne le pied des falaises maritimes, dans les endroits frais et humides, souvent à proximité de suintements d'eau douce.

La **carotte de Gadeceau** *Daucus carota* subsp. *gadecaeii*, apiacée eutlantique littorale, pousse en quelques points dans les pelouses aérolines de la côte ouest.

L'asphodèle d'Arrondeau *Asphodelus macrocarpus* var. *arrondeaui*, belle liliacée endémique ibéro-armoricaine, n'a été observée qu'en quelques points sur les pentes herbues des falaises de la côte nord.

Une minuscule ptéridophyte, l'**isoète des sables** *Isoetes histrix*, occupe les vives rocheuses où repose une mince couche de sol humifère, ainsi que certaines enclaves de pelouse rase parmi la lande.

Une autre fougère, le **trichomanès remarquable** *Trichomanes radicans* est présent dans quelques grottes littorales très

humides, sous la forme de filaments verts correspondant au gamétophyte.

Sept plantes sont protégées en Bretagne

L'**érodium botrys** *Erodium botrys*, est une Géraniacée méditerranéenne-atlantique inféodée aux pelouses rases sur quelques affleurements rocheux de la côte ouest.

La **linaire des sables**, *Linaria arenaria*, est une minuscule scrofulariacée liée aux sables plus ou moins remaniés. Observée en 1987 sur la dune des Grands Sables, cette espèce n'a été revue qu'en 2004.

La **renouée maritime** *Polygonum maritimum*, observée en un seul point sur la partie supérieure de l'estran près de la pointe des Chats, n'a pas été revue depuis une vingtaine d'années.

Le **lotier à petites fleurs** *Lotus parviflorus* se rencontre sur les pelouses rases

Habitats terrestres d'intérêt communautaire présents sur l'île

Code Corine	Code Directive Habitats (EUR 15)	Intitulé de l'habitat
172	1210	Végétation annuelle des laisses de mer
16211	2110	Dunes mobiles embryonnaires
16212	2120	Dunes mobiles du cordon littoral à <i>Ammophila arenaria</i>
1822	1240	Falaises avec végétation des côtes atlantiques
31324	4040	Landes sèches atlantiques littorales à <i>Erica vagans</i>
321	4030	Landes sèches européennes

dominées par les annuelles, autour des affleurements rocheux.

Le **plantain caréné littoral** *Plantago holosteum* var. *littorale*, présent à Groix sous une forme littorale naine et en coussinets denses et ras, colonise les micro-corniches des affleurements rocheux de la côte sud-ouest de l'île.

Le **panicaut maritime** *Eryngium maritimum*, espèce caractéristique de la dune mobile n'a pas été revue récemment.

La **doradille obovale** *Asplenium obovatum* subsp. *obovatum*, est une fougère méditerranéenne-atlantique, seulement présente dans le domaine atlantique sur la côte nord du Cap Sizun et à Groix où elle fut découverte en août 2002.

Des mesures de gestion des pelouses et landes littorales

Si la flore et la végétation des milieux naturels de l'île de Groix semblent aujourd'hui encore très riches et à peu près préservées, il importerait de prendre des mesures de gestion des pelouses et des landes littorales qui sont les milieux les plus originaux et remarquables et qui subissent en plusieurs points les effets de la fréquentation touristique. C'est le cas notamment à la pointe de l'Enfer où, une interdiction effective d'accès aux véhicules motorisés, accompagnée de la mise en défens des secteurs dont le tapis végétal est presque totalement décapé, et une canalisation de la fréquentation, permettraient de favoriser la restauration spontanée de la végétation originelle. Souhaitons que ces mesures puissent être intégrées au document d'objectifs de la zone Natura 2000 de l'île de Groix. ■

Références

ABBAYES H. des, CLAUSTRES G., CORILLON R. & DUPONT P. 1971 - Flore et végétation du Massif Armoricaire. Tome I : Flore vasculaire. 1 vol., 1226 p.

ANNEZO N., MAGNANNON S. & MALENGREAU D. 2000 - Bilan régional de la flore bretonne. Les Carnets de la Nature en Bretagne. Conservatoire Botanique national de Brest/Région Bretagne, 138 p.

BIORET F. 1986 - La végétation (de l'île de Groix). *Penn ar Bed*, 122-123, p. 148-153.

BIORET F. 1989 - Contribution à l'étude de la flore et de la végétation de quelques îles et archipels ouest et sud armoricains. Thèse de Doctorat de l'Université de Nantes, 1 vol., 480 p.

BIORET F. 1993 - Les espèces phanérogamiques protégées ou méritant de l'être dans les îles bretonnes. *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, N.S., 24, p. 65-102.

GUYONVARC'H & VIAUD-GRAND-MARAIS A. 1883 - Catalogue des plantes vasculaires de l'île de Groix (Morbihan). *Bull. Soc. Bot. France*, 30, p. 25-36.

RIVIÈRE G., GUILLEVIC Y. & HOARHER J. 1992 - Flore et végétation du Massif Armoricaire. Supplément pour le Morbihan. *Erica*, 2, p. 5-78.

Les photographies sont de Fred Bioret sauf mention contraire.

Frédéric BIORET, Enseignant-chercheur à l'Institut de Géoarchitecture de l'Université de Bretagne Occidentale
Gabriel RIVIÈRE, Coordinateur de la cartographie floristique du Morbihan